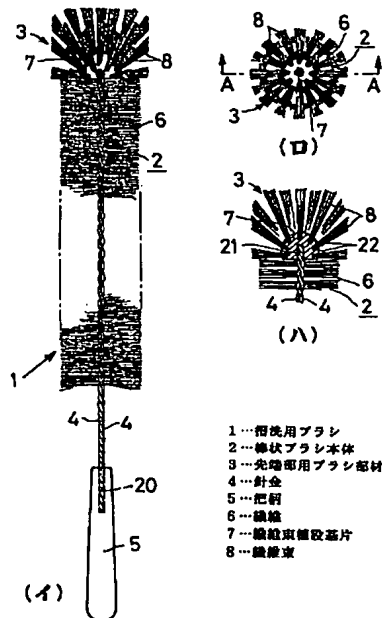


(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成10年(1998)7月7日

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 6 頁)

(74) 代理人 弁理士 清水 久義 (外2名)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 2条の然り合わされた針金(4)(4)の間に多数の繊維(6)…が連続状に挟着固定された棒状ブラシ本体(2)の基端側に把柄(5)が取り付けられた摺洗用ブラシにおいて、前記棒状ブラシ本体(2)の先端側の針金突出部に、繊維束植設基片(7)が固着され、該基片(7)に繊維束(8)…が前記棒状ブラシ本体(2)の軸線方向から周方向に向けて三次元放射状に植設されてなることを特徴とする摺洗用ブラシ。

【請求項2】 2条の然り合わされた針金(4)(4)の間に多数の繊維(6)…が連続状に挟着固定された2本の棒状ブラシ本体(2a)(2a)の基端側の針金突出部で形成される柄取付部に把柄(5a)が取り付けられる一方、前記2本の棒状ブラシ本体(2a)(2a)のそれぞれの先端側が相互に対峙する態様で湾曲され、これら先端側の針金突出部が繊維束植設基片(7b)を介して相互に接合されるとともに、該基片(7b)に繊維束(8)…が三次元放射状に植設されてなることを特徴とする摺洗用ブラシ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、コップ、びん、水さし、ポット等の筒形容器の内面、あるいは靴の内面等を洗うのに好適に用いられる摺洗用ブラシに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の摺洗用ブラシとしては、繊維を針金の間に挟んで然り合わせることで棒状に形成したものが一般的であったが、その先端の針金突出しているためコップ底等の被摺洗面に傷を付けてしまうという欠点があった。

【0003】そこで、このような欠点を解消するものとして、上記のようにして形成した棒状ブラシの先端部を半円状あるいはU字状に湾曲せしめて折り返し針金突出部を内側に巻き込んだものが上市されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のように先端部を湾曲させた構造のものは工具等を用いて比較的容易に湾曲加工できる点で有利であるが、針金突出部が遊端となっているため、被摺洗面に先端部を強く押し当てて摺洗を繰り返すうちに変形して針金突出部が外面に露出し被摺洗面を傷つけるおそれがあるという問題があった。

【0005】また、然り合わせた針金を湾曲せしめているから、該湾曲部の針金の然り合わせが緩くなっており、その結果繊維の抜脱を生じてしまい、比較的短期間で摺洗用ブラシとしての機能を果たし得ないものとなる難点があった。

【0006】更に、上記湾曲加工により、先端部の繊維密度は低くなっており、そのためこの先端部における摺

洗能力は低く、筒形容器の底部の洗浄を十分に行えるものではなかった。加えて、先端部の繊維密度が低いために繊維が屈撓しやすく、被摺洗面に先端部を強く押し当てて摺洗を行うと、被摺洗面と針金が接触して、不快音を発生したりすることが多々あった。

【0007】この発明は、かかる技術的背景に鑑みてなされたものであって、針金突出部が存在せず、従って被摺洗面を傷つけることがなく、また摺洗能力にも優れるとともに、繊維の抜脱を生じず、不快音の発生もない摺洗用ブラシを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、発明者は鋭意研究の結果、摺洗用ブラシの先端部に繊維束植設基片を設け、該基片に繊維束を三次元放射状に植設することにより、所望の摺洗用ブラシを形成し得ることを見出した。

【0009】すなわち、請求項1の発明にかかる摺洗用ブラシは、2条の然り合わされた針金の間に多数の繊維が連続状に挟着固定された棒状ブラシ本体の基端側に把柄が取り付けられた摺洗用ブラシにおいて、前記棒状ブラシ本体の先端側の針金突出部に、繊維束植設基片が固着され、該基片に繊維束が前記棒状ブラシ本体の軸線方向から周方向に向けて三次元放射状に植設されてなることを特徴とするものである。

【0010】また、請求項2の発明にかかる摺洗用ブラシは、2条の然り合わされた針金の間に多数の繊維が連続状に挟着固定された2本の棒状ブラシ本体の基端側の針金突出部で形成される柄取付部に把柄が取り付けられる一方、前記2本の棒状ブラシ本体のそれぞれの先端側が相互に対峙する態様で湾曲され、これら先端側の針金突出部が繊維束植設基片を介して相互に接合されるとともに、該基片に繊維束が三次元放射状に植設されてなることを特徴とするものである。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図示例とともに説明する。

【0012】図1(イ)は、請求項1の発明の一実施形態にかかる摺洗用ブラシ(1)の正面図、同図(ロ)は同上面図、同図(ハ)は図(ロ)におけるA-A線の断面図である。

【0013】これらの図において、(2)は棒状ブラシ本体、(3)は先端部用ブラシ部材、(4)は針金、(5)は把柄である。

【0014】棒状ブラシ本体(2)は、2本の針金(4)(4)の間に多数本の繊維(6)…を挟んだ状態で針金(4)(4)を然り合わせることで形成されるものである。前記棒状ブラシ本体(2)の基端側の針金突出部には、把柄(5)が取り付けられている。すなわち、把柄(5)の頂部中央には嵌合孔(20)が穿設されており、この嵌合孔(20)に前記針金突出部を、接

溶剤を用いて嵌合接着することにより強固に接合されているものである。

【0015】上記の構成部分は従来公知であり、この発明においては、前記棒状ブラシ本体(2)の先端側の針金突出部に、先端部用ブラシ部材(3)を取り付けてなるものである。

【0016】先端部用ブラシ部材(3)は、繊維束植設基片(7)と多数の繊維束(8)…より構成される。

【0017】繊維束植設基片(7)は、合成樹脂からなる略半球状体であり、その底面の中央には嵌合孔(21)が穿設されており、この嵌合孔(21)に前記棒状ブラシ本体(2)の先端側の針金突出部を、合成樹脂の熔融温度以上に加熱された状態で嵌合溶着することにより、棒状ブラシ本体(2)と繊維束植設基片(7)が強固に接合されている。なお、この接合は、例えば前記嵌合孔

(21)に先端側針金突出部を、接着剤を用いて嵌合接着することにより行ってもよいし、ただ単に嵌合固定することにより行ってもよく、これらの場合には、繊維束植設基片(7)の素材としては合成樹脂のみならず、例えば、木、金属、セラミックスなども選択することができる。

【0018】更に、繊維束植設基片(7)の上面から側面にかけて繊維束を植設するための植設孔(22)が多数穿設され、該植設孔(22)…には多数の繊維束(8)…が接着剤により接着固定されている。この植設孔(22)の穿設方向は、いずれの植設孔(22)においても、繊維束植設基片(7)の底面の中心点にほぼ向かうように設定されており、従って繊維束(8)…は、棒状ブラシ本体(2)の軸線方向から周方向に向けて三次元放射状に植設される。

【0019】上記摺洗用ブラシ(1)は針金突出部が露出することがないから、摺洗時に被摺洗面を傷つけることがない。また、多数の繊維束(8)…が植設されているから繊維密度が大きく、摺洗能力に優れる。更に、個々の繊維束(8)は、繊維が束になっているから剛性を有しており、繊維束(8)は屈撓することがなく、被摺洗面を強い力で擦り洗うことができ、容器にこびり付いている汚れも簡単に洗い落とすことができる。

【0020】上記摺洗用ブラシには更に、図2に示すように中間部用ブラシ部材(10)を設けた構成とすることもできる。すなわち、側面に多数の繊維束(8)…が植設された円柱形状の繊維束植設基片(7a)(7a)(7a)を棒状ブラシ本体(2)の中間部にほぼ均等に分散させて配設することもできる。この時、中間部用ブラシ部材(10)の数、および相互の配置間隔は適宜設計変更することができる。

【0021】このような中間部用ブラシ部材(10)は、前記先端部用ブラシ部材(3)と同様に多数の繊維束(8)…が植設されているから繊維密度が大きくて摺洗効率が良い、かつ繊維束(8)の剛性により被摺洗面を

強い力で擦り洗うことができるから、摺洗用ブラシ

(1)の摺洗能力をより一段と向上させることができる。

【0022】次に、請求項2の発明の一実施形態を図示例とともに説明する。図3(イ)は、請求項2の発明の一実施形態にかかる摺洗用ブラシ(1a)の正面図、同図(ロ)は同上面図、同図(ハ)は図(ロ)におけるB-B線の断面図である。

【0023】これらの図において、(2a)は棒状ブラシ本体、(3a)は先端部用ブラシ部材、(4)は針金、(5a)は把柄であり、前記先端部用ブラシ部材(3a)は繊維束植設基片(7b)と多数の繊維束(8)…より構成される。

【0024】棒状ブラシ本体(2a)は、前記同様2本の針金(4)(4)の間に多数本の繊維(6)…を挟んだ状態で針金(4)(4)を捻り合わせることによって形成されるものである。

【0025】棒状ブラシ本体(2a)(2a)の基端側の針金突出部で形成される柄取付部には、把柄(5a)が取り付けられている。即ち、把柄(5a)の頂部には2つの嵌合孔(20a)(20a)が穿設されており、これら嵌合孔(20a)(20a)に前記基端側針金突出部を、それぞれ接着剤を用いて嵌合接着することにより強固に接合されているものである。なお、この接合は、基端側針金突出部の一方が他方にねじり止められて1つの柄取付部が形成され、該柄取付部に把柄がその頂部に穿設された嵌合孔を嵌合固定されるものでもよい。

【0026】棒状ブラシ本体(2a)(2a)のそれぞれの先端側は相互に対峙する態様で湾曲され、これら先端側の針金突出部は、曲玉に近似した形状を有する合成樹脂からなる繊維束植設基片(7b)を介して相互に接合されている。すなわち、繊維束植設基片(7b)の両端にはそれぞれ嵌合孔(21b)(21b)が穿設されており、これら嵌合孔(21b)(21b)に前記棒状ブラシ本体(2a)(2a)の先端側の針金突出部を、それぞれ合成樹脂の熔融温度以上に加熱された状態で嵌合溶着することにより、棒状ブラシ本体(2a)(2a)と繊維束植設基片(7b)が強固に接合されている。なお、この接合も、例えば前記嵌合孔(21b)(21b)に先端側針金突出部を、接着剤を用いて嵌合接着することにより行ってもよいし、ただ単に嵌合固定することにより行ってもよく、これらの場合には前記同様繊維束植設基片(7b)の素材として合成樹脂のみならず、例えば、木、金属、セラミックスなども選択することができる。

【0027】更に、繊維束植設基片(7b)の表面には繊維束を植設するための植設孔(22b)が多数穿設され、該植設孔(22)…には多数の繊維束(8)…が接着剤により接着固定されている。この植設孔(22b)の穿設方向は、いずれの植設孔(22b)においても、繊維束植設基片(7b)の表面に対してほぼ垂直な方向に向かうよう

に設定されており、従って繊維束(8)…は三次元放射状に植設される。

【0028】上記摺洗用ブラシ(1a)はいずれの部位においても針金突出部が露出することがないから、摺洗時に被摺洗面を傷つけることがない。また、繊維束植設基片(7b)には多数の繊維束(8)…が植設されているから繊維密度が大きく、摺洗能力に優れる。更に、個々の繊維束(8)は、繊維が束になっているから剛性を有しており、繊維束(8)…は屈撓することがなく、被摺洗面を強い力で擦り洗うことができ、被摺洗面にこびり付

いている汚れも簡単に洗い落とすことができる。

【0029】この摺洗用ブラシ(1a)の外形は、靴の前半部内面の形状に近似するものであり、特に靴の内面を摺洗するのに好適に用いることができる。

【0030】なお、上記摺洗用ブラシ(1a)においても、前記と同様の中間部用ブラシ部材を設けた構成とすることもできる。

【0031】

【発明の効果】請求項1の発明にかかる摺洗用ブラシは、棒状ブラシ本体の先端側の針金突出部に、先端部用

ブラシ部材、すなわちその表面に三次元放射状に繊維束が植設された基片が固着されてなるものであり、針金突出部が露出することが全くないから、摺洗時に被摺洗面を傷つけてしまうことを確実に回避することができる。

【0032】また、先端部用ブラシ部材には、多数の繊維束が植設されて繊維密度が大きく、かつ三次元放射状に植設されているから、摺洗能力に優れる。すなわち、容器の底部に対する摺洗能力に優れることはもちろん、最も摺洗に関与するのはこの先端部であるので他の側面などの被摺洗面に対しても優れた摺洗能力を発揮するものである。そして個々の繊維束は、繊維が束になっているから剛性を有しており、従って繊維束は屈撓することがなく、被摺洗面を強い力で擦り洗うことができ、容器の底部に汚れがこびり付いているような場合にも簡単に洗い落とすことができる。また、この時繊維束の剛性により被摺洗面と繊維束植設基片とが接触することもないから、不快音の発生もない。このような先端部用ブラシ部材と棒状ブラシ本体の相乗作用により、例えば容器であれば、その内面全てを余すことなく摺洗することができる。

【0033】更に、撚り合わせた針金を従来のように湾

曲せしめて折り返すことがないから、針金の撚り合わせが緩むことがなくて繊維の抜脱を生じることがなく、従って製品としての寿命が長く、かつ衛生的である。

【0034】加えて、棒状ブラシ本体の先端側に先端部用ブラシ部材、即ち繊維束が植設された基片を固着するだけであり厄介な作業を必要とせず簡単に製作できるからコスト面でも有利である。

【0035】請求項2の発明にかかる摺洗用ブラシは、2本の棒状ブラシ本体の先端側の針金突出部のそれぞれが、先端部用ブラシ部材、すなわちその表面に三次元放射状に繊維束が植設された基片の両端部に固着されてなるものであり、針金突出部が露出することが全くないから、摺洗時に被摺洗面を傷つけてしまうことを確実に回避することができる。

【0036】また、多数の繊維束が植設されているから繊維密度が大きく、摺洗能力に優れると共に、個々の繊維束は繊維が束になっているから剛性を有しており、繊維束は屈撓することがなく、被摺洗面を強い力で擦り洗うことができ、こびり付いている汚れも簡単に洗い落とすことができる。しかも繊維束の剛性により被摺洗面と繊維束植設基片とが接触することもないから、不快音の発生もない。

【図面の簡単な説明】

【図1】請求項1の発明の一実施形態にかかる摺洗用ブラシを示す図であって、同図(イ)は正面図、同図(ロ)は上面図、同図(ハ)は図(ロ)におけるA-A線の断面図である。

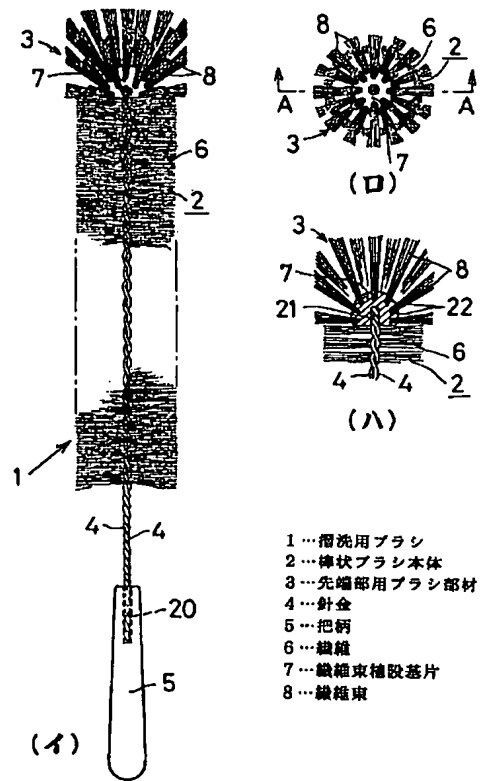
【図2】別の実施形態を示す縦断面図である。

【図3】請求項2の発明の一実施形態にかかる摺洗用ブラシを示す図であって、同図(イ)は正面図、同図(ロ)は上面図、同図(ハ)は図(ロ)におけるB-B線の断面図である。

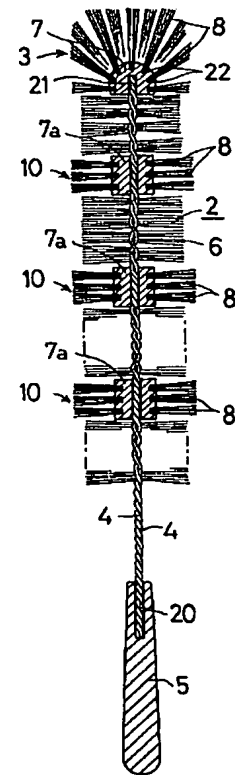
【符号の説明】

- 1、1a…摺洗用ブラシ
- 2、2a…棒状ブラシ本体
- 3、3a…先端部用ブラシ部材
- 4…針金
- 5、5a…把柄
- 6…繊維
- 7、7a、7b…繊維束植設基片
- 8…繊維束

【図1】



【図2】



【図3】

